

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020014554 A
 (43)Date of publication of application: 25.02.2002

(21)Application number: 1020000047896
 (22)Date of filing: 18.08.2000
 (51)Int. Cl: H04N 7/00

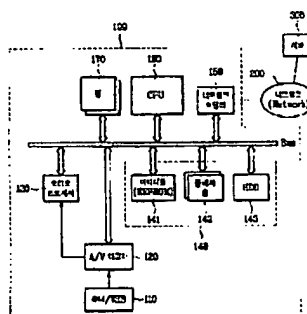
(71)Applicant: LG ELECTRONICS INC.
 (72)Inventor: LEE, SANG SEON

(54) DIGITAL TV HAVING USER ENVIRONMENT SET-UP FUNCTION AND CONTROL METHOD THEREOF

(57) Abstract:

PURPOSE: A digital TV having user environment set-up function and a control method thereof are provided to enhance convenience on TV watching by enabling users to set up TV watching environment depending on the various tastes.

CONSTITUTION: A digital TV having user environment set-up function comprises a server(300) providing user environment data, a network (200) connecting a user with the server, and a TV(100) storing the environment data downloaded from the server and the user information reset by a user in the server. The TV consists of a memory unit(140) for storing the user environment data, a network adapter(150) connected to the network to connect to the server, a CPU(Central Processing Unit)(160) performing a command code, and a RAM(Random Access Memory)(170). The memory unit consists of an EEPROM(Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory)(141), a flash ROM(142), and an HDD(Hard Disk Drive)(143). A user inputs an automatic user environment set-up command, and the CPU downloads environment data files from the server. The environment data files are stored in the EEPROM, the flash ROM or the HDD. Upon restarting a program of the CPU, the CPU refers the environment data stored at the first stage when realizing the program.



&copy; KIPO 2002

Legal Status

Date of request for an examination (20000818)
 Notification date of refusal decision (20030124)
 Final disposal of an application (rejection)
 Date of final disposal of an application (20030124)
 Patent registration number (1003866030000)
 Date of registration (20030523)
 Number of trial against decision to refuse (2003101000868)
 Date of requesting trial against decision to refuse (20030305)

2003.10.10 10:00:00

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁷	(11) 공개번호	특 2002-0014554
H04N 7/00	(43) 공개일자	2002년 02월 25일
(21) 출원번호	10-2000-0047896	
(22) 출원일자	2000년 08월 18일	
(71) 출원인	엘지전자주식회사	구자홍
(72) 발명자	서흥시영동포구여의도동20번지	이상선
(74) 대리인	경상북도구미시합상동149-6화진금봉501-802호	김응인, 심항섭

심사청구 : 있음

(54) 사용자 환경 설정 기능을 갖는 디지털 티브이 및 그 제어방법.

요약

간단한 조작만으로 사용자가 원하는 환경을 설정할 수 있도록 한 사용자 환경 자동설정 기능을 갖는 디지털 티브이 및 그 제어방법에 관한 것으로, 사용자 환경정보를 제공하기 위한 서버와, 상기 서버와의 접속을 위한 네트워크 인터페이스와, 사용자가 설정한 환경정보를 저장하기 위한 메모리부와, 사용자가 환경설정 명령을 입력하면 상기 네트워크 인터페이스를 통해 상기 서버에 접속하여 해당 사용자 환경정보를 다운로드받아 상기 메모리부에 저장시키고, 사용자에게 의해 재 설정된 환경정보가 상기 서버에 저장되도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성된 것으로 사용자 개개인의 티브이 시청환경을 서버에 저장하거나 다운로드 받아 사용자가 원하는대로 설정하여 사용함으로써 모든 사람들의 각자 취향에 맞는 시청환경으로 티브이를 시청할 수 있으므로 사용자에게 사용상의 편의를 증가시킬 수 있는 효과가 있다.

도면

도 1

도 2

도 3

도 4

도 5

도 1은 본 발명에 따른 사용자 환경 설정 기능을 갖는 디지털 티브이의 개략적인 구성을 나타낸 도면

도 2는 도 1에 도시된 본 발명에 따른 사용자 환경 설정 기능을 갖는 디지털 티브이의 구성을 상세히 나타낸 도면

도 3은 본 발명에 따른 사용자 환경 설정 기능을 갖는 티브이의 제어방법을 나타낸 흐름도

도 4a 내지 도 4f는 본 발명에 따른 사용자 환경 설정 기능의 일 실시예를 나타낸 도면

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

100 : 티브이	110 : 튜너/VSB
120 : A/V 디코더	130 : 오디오 프로세서
140 : 메모리부	141 : 이미지부
142 : 클러시 롬	143 : HDD
150 : 네트워크 어댑터	160 : CPU
170 : 램	200 : 네트워크
300 : 서버	

도면의 상세한 설명

본 발명의 목적

본 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 티브이에 관한 것으로, 특히 사용자 환경설정 기능을 갖는 디지털 티브이 및 그 제어방법에 관한 것이다.

일반적으로 디지털 티브이는 아날로그 티브이에 디지털 방송신호를 수신할 수 있는 기능을 내장한 장치로서, 중공파 또는 케이블 등의 안테나로부터 들어오는 신호를 입력받아 디스플레이 하는 시스템이다.

그러나, 가까운 미래의 디지털 티브이는 네트워크에 연결되어 인터넷을 통해 들어오는 영상, 음성 및 데이터 등의 각종 정보들을 수신하여 시청자들에게 제공함 것이다.

또한, 지금까지 티브이가 수신기능만을 갖는 기기라면 미래의 티브이는 시청자의 정보를 방송국이나 각종 인터넷 서버로 전송하는 기능까지 갖는 기기가 될 것이다.

한편, 티브이 시청자들이 티브이를 이용하면서 설정하는 환경들은 개인마다 매우 다를 수 있는데, 개인에 따라 설정한 선호채널 구성, 영상/음성 데이터, 방송예약정보, 시각설정 및 방송안내 설정 등이 모두 다를 것이며 각 개인들은 각자 취향에 맞는 환경 설정을 원할 것이다.

본 발명이 이루고자하는 기술적 과제

이상에서 설명한 바와 같이 종래 기술에 따른 디지털 티브이는 기 설정된 환경설정 변경 방법이 복잡하여 사용자마다 원하는 사용환경을 설정하는데 어려움이 있어 사용자에게 불편함을 야기하는 문제점이 있었다.

따라서 본 발명은 이와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로, 간단한 조작만으로 사용자가 원하는 환경을 설정할 수 있도록 한 사용자 환경 자동설정 기능을 갖는 디지털 티브이를 제공하는데 그 목적이 있다.

본 발명의 구성 및 작용

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 사용자 환경 자동설정기능을 갖는 디지털 티브이는 사용자 환경정보를 제공하기 위한 서버와, 상기 서버와의 접속을 위한 네트워크 인터페이스와, 사용자가 설정한 환경정보를 저장하기 위한 메모리와, 사용자가 환경설정 명령을 입력하면 상기 네트워크 인터페이스를 통해 상기 서버에 접속하여 해당 사용자 환경정보를 다운로드받아 상기 메모리에 저장시키고, 사용자가 의해 재 설정된 환경정보가 상기 서버에 저장되도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성되는데 그 특징이 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 티브이의 사용자 환경 자동설정방법은 사용자 환경설정 정보를 제공하는 서버와 접속 가능한 티브이에 있어서, 사용자가 원하는 환경을 설정하고자 하면 사용자 환경설정 초기화면을 디스플레이 하는 단계와, 상기 디스플레이 되는 사용자 환경설정 초기 화면에서 설정하고자 하는 항목을 선택하는 단계와, 상기 선택된 항목에 해당되는 사용자 아이디 및 암호를 입력받는 단계와, 상기 사용자 아이디 및 암호가 입력되면 상기 서버에 접속하여 해당 항목의 사용자 환경설정 정보를 다운로드받는 단계와, 상기 다운로드가 완료되면 다운로드가 완료되었다는 메시지를 화면상에 디스플레이 하는 단계를 포함하여 이루어지는데 그 특징이 있다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 사용자 자동환경 설정기능을 갖는 티브이 및 그 제어방법을 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명에 따른 사용자 자동환경 설정기능을 갖는 티브이의 개략적인 구성을 나타낸 도면이고, 도 2는 도 1의 구성을 상세히 나타낸 도면이다.

본 발명에 따른 사용자 자동환경 설정기능을 갖는 티브이는 도 1에 도시된 바와 같이, 사용자 환경정보를 제공하기 위한 서버(300)와, 상기 서버와의 접속을 위한 네트워크 인터페이스(200)와, 상기 서버(300)로부터 다운로드받은 사용자 환경정보를 저장하거나, 사용자가 재 설정한 사용자 정보를 상기 서버(300)로 저장시키기 위한 티브이(100)로 구성된다.

여기서, 상기 티브이(100)는 도 2에 도시된 바와 같이, 방송 신호를 선국하기 위한 튜너(110)와, 상기 튜너(110)를 통해 선국 된 신호를 오디오 신호와 비디오 신호로 디코딩 하는 엠펙 A/V 디코더(120)와, 상기 엠펙 A/V 디코더(120)에서 디코딩 된 오디오 신호를 입력받아 스피커를 통해 출력가능한 한 신호로 변환하는 오디오 프로세서(130)와, 기 설정된 사용자 환경정보에 해당되는 사이트 접속 정보를 저장하기 위한 메모리부(140)와, 상기 메모리(140)에 저장된 사이트 접속 정보를 이용하여 상기 사용자 환경설정 서버(300)에 접속하기 위해 상기 네트워크(200)에 연결되는 네트워크 어댑터(150)와, 그에 따라 상기 서버(300)에서 출력되는 사용자 환경설정 정보에 해당하는 명령 코드를 수행하는 CPU(160)와, 램(170)으로 구성된다.

여기서 상기 메모리부(140)는 이미지부(141)과, 플래시 롬(142)과, HDD(143)로 구성된다.

사용자가 사용자 자동 환경설정 명령을 입력하면 상기 CPU(160)는 이를 인식하여 상기 네트워크 어댑터(150)를 통하여 네트워크(200)에 연결된 서버(300)와의 접속을 시도하고, 접속이 완료되면 서버로부터 환경 데이터 파일을 다운로드받는다.

이와 같이 다운로드받은 환경 데이터 파일은 이미지부(141), 플래시 롬(142) 또는 HDD(143)등에 저장되고, 사용자가 CPU(160) 프로그램을 재시작하면 상기 CPU(160)는 초기에 저장된 환경데이터를 추출하여 상기 램(170)의 데이터 영역에 저장하고 프로그램 실행시에 참조하면 된다.

미와 같이 구성된 사용자 자동환경 설정기능을 갖는 티브이의 제어방법을 도 3을 참조하여 설명하면 먼저, 사용자 환경설정용 초기화면을 디스플레이 한다(S1).

이어서 상기 디스플레이 되는 초기화면에서 사용자 환경 열기가 선택되었는지 여부를 판단한다(S2).

상기 판단 결과(S2), 사용자 환경 열기가 선택되었으면 사용자 ID 및 암호를 입력받는다(S3).

상기 사용자 ID 및 암호가 입력되면 서버에 접속하여 사용자 환경을 수신한다(S4).

그리고 사용자 환경의 수신이 완료되면 사용자 환경이 변경되었다는 메시지를 화면상에 디스플레이 한다(S5-S6).

한편 사용자 환경 열기가 선택되지 않았으면 사용자 환경 저장에 선택되었는지 여부를 판단한다(S7).

이어서 상기 판단 결과(S7), 사용자 환경 저장에 선택되었으면 사용자 ID 및 암호를 입력받는다(S8).

상기 사용자 ID 및 암호의 입력이 완료되면 서버에 접속하여 사용자 환경을 상기 서버에 저장한다(S9).

이어서 상기 사용자 환경의 저장이 완료되면 사용자 환경이 저장되었다는 메시지를 디스플레이 한다(S10-S11).

또한 사용자 환경이 선택되지 않았으면 서버가 선택되었는지 여부를 판단한다(S12).

이어서 상기 판단 결과(S12), 서버가 선택되었으면 원하는 서버를 선택한다(S13).

미와 같은 방법을 이용하는 사용자 환경설정 기능을 갖는 티브이의 실시예를 도 4a 내지 도 4i를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

사용자가 사용자 환경 자동설정을 선택하면 도 4a와 같이 사용자 환경 자동 설정 메뉴의 초기화면이 디스플레이 된다. 이때, 사용자가 사용자 환경영기를 선택하면 사용자 ID 및 비밀번호를 입력하라는 창이 도 4b와 같이 디스플레이 된다.

여기서 사용자가 사용자 ID 및 비밀번호를 입력하면 서버에 접속이 되고, 사용자 환경을 수신하게 되는데 이때 사용자 환경이 수신 상태를 도 4c와 같이 디스플레이 한다. 그리고, 사용자 환경 수신이 완료되면 사용자 환경이 변경 되었습니다. 라는 메시지를 도 4d와 같이 디스플레이 한다.

한편 도 4e와 같이 사용자가 사용자 환경 저장을 선택하면 사용자 ID 및 비밀번호를 입력하라는 화면을 도 4f와 같이 디스플레이 한다.

여기서 사용자가 사용자 ID 및 비밀번호를 입력하면 서버에 접속되어 사용자 환경을 저장하게 되는데 이때 사용자 환경 저장 상태를 도 4h와 같이 디스플레이 하며, 사용자 환경 저장이 완료되면 사용자 환경이 저장되었습니다. 라는 메시지를 도 4i와 같이 디스플레이 한다.

또한 사용자가 서버선택을 설정하면 도 4i와 같이 서버 리스트를 디스플레이 하여 사용자가 원하는 서버를 선택할 수 있도록 한다.

효과의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 따른 사용자 자동 환경설정 기능을 갖는 티브이 및 제어방법은 사용자 개개인의 티브이 시청환경을 서버에 저장하거나 다운로드 받아 사용자가 원하는대로 설정하여 사용할 수 있도록 모든 사람들의 각자 취향에 맞는 시청환경으로 티브이를 시청할 수 있으므로 사용자에게 사용상의 편의를 증가시킬 수 있는 효과가 있다.

(5) 청구의 범위

청구항 1. 사용자 환경정보를 제공하기 위한 서버;

상기 서버와의 접속을 위한 네트워크 인터페이스;

사용자가 설정한 환경정보를 저장하기 위한 메모리부; 그리고,

사용자가 환경설정 명령을 입력하면 상기 네트워크 인터페이스를 통해 상기 서버에 접속하여 해당 사용자 환경정보를 다운로드받아 상기 메모리부에 저장시키고, 사용자에게 재 설정된 환경정보가 상기 서버에 저장되도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 사용자 환경설정 기능을 갖는 티브이.

청구항 2. 제 1 항에 있어서,

상기 메모리부는 미마피플, 플래시 롬 및 HDD로 구성됨을 특징으로 하는 사용자 환경설정 기능을 갖는 티브이.

청구항 3. 사용자 환경설정 정보를 제공하는 서버와 접속 가능한 티브이에 있어서,

사용자가 원하는 환경을 설정하고자 하면 사용자 환경설정 초기 화면을 디스플레이 하는 단계;

상기 디스플레이 되는 사용자 환경설정 초기 화면에서 설정하고자 하는 목록을 선택하는 단계;

상기 선택된 목록에 해당되는 사용자 아이디 및 암호를 입력받는 단계;

상기 사용자 아이디 및 암호가 입력되면 상기 서버에 접속하여 해당 목록의 사용자 환경설정 정보를 다운로드받는 단계; 그리고,

상기 다운로드가 완료되면 다운로드가 완료되었다는 메시지를 화면상에 디스플레이 하는 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경설정방법.

청구항 4. 제 3 항에 있어서,

상기 사용자 환경설정 초기 화면을 디스플레이 하는 단계는

사용자 환경설정기, 사용자 환경설정 및 서버 선택의 메뉴를 디스플레이 하는 단계임을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경 설정방법.

청구항 5. 제 3 항에 있어서,

상기 사용자 환경설정기들 선택하면 사용자 ID 및 암호를 입력받는 단계와,

상기 사용자 ID 및 암호가 입력되면 서버에 접속하여 사용자 환경을 수신하는 단계와,

상기 사용자 환경의 수신이 완료되면 사용자 환경이 변경되었다는 메시지를 디스플레이 하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경 설정방법.

청구항 6. 제 3 항에 있어서,

상기 사용자 환경저장장치 선택하면 사용자 ID 및 암호를 입력받는 단계와,

상기 사용자 ID 및 암호가 입력되면 서버에 접속하여 사용자 환경을 저장하는 단계와,

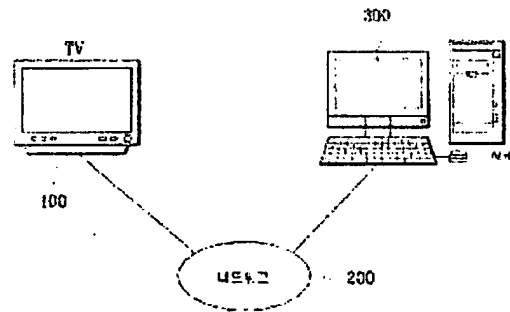
상기 사용자 환경의 저장이 완료되면 사용자 환경이 저장되었다는 메시지를 디스플레이 하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경 설정방법.

청구항 7. 제 3 항에 있어서,

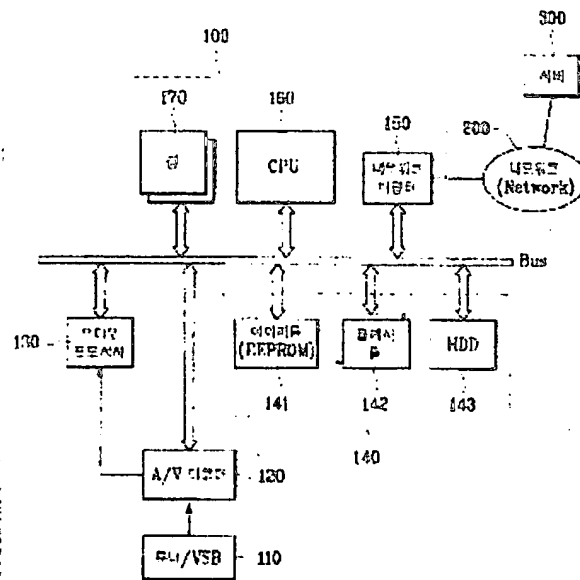
사용자가 서버선택을 선택하면 원하는 서버를 선택하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 사용자 환경 설정방법.

도면

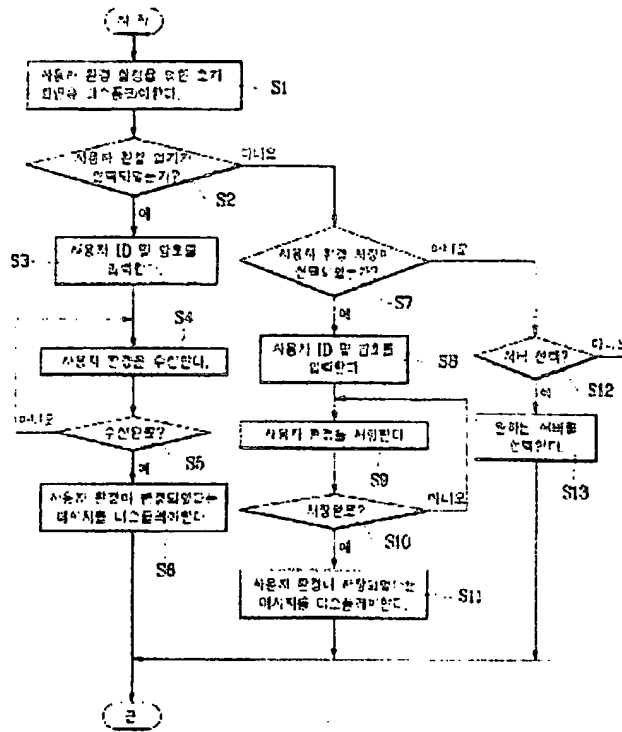
도 1



도 18



도 5a



도 5b

사용자 환경 정보 출력 화면	
사용자 환경 정보	
사용자 환경 정보	
사용자 선택	

도 5c

사용자 환경 정보 입력 화면	
사용자 환경 정보	
사용자 환경 정보	사용자 ID
사용자 선택	비밀번호

도 1a

사용자 환경 적응 정도	
<div>사용자 환경 양?</div> <div>사용자 환경 양</div> <div>사용자 환경 양</div>	<div>사용자 환경 양</div> <div>30%</div>

도 1b

사용자 환경 적응 정도	
<div>사용자 환경 양?</div> <div>사용자 환경 양</div> <div>사용자 환경 양</div>	<div>사용자 환경 양</div> <div>사용자 환경 양</div>

도 1c

사용자 환경 적응 정도	
<div>사용자 환경 양</div> <div>사용자 환경 양</div> <div>사용자 환경 양</div>	

도 1d

사용자 환경 적응 정도	
<div>사용자 환경 양?</div> <div>사용자 환경 양</div> <div>사용자 환경 양</div>	<div>사용자 환경 양</div> <div>비밀번호</div>

도 1e

사용자 환경 적응 정도	
<div>사용자 환경 양?</div> <div>사용자 환경 양</div> <div>사용자 환경 양</div>	<div>사용자 환경 양</div> <div>10%</div>

도면 2

시공자 환경 실행 실행 메뉴	
시공자 환경 열기	시공자 환경 추가 완료
시공자 환경 저장	"시공자 환경이 저장되었습니다."
시공자 환경	

도면 3

시공자 환경 실행 실행 메뉴	
시공자 환경 열기	시공자 환경
시공자 환경 저장	시공자 1
시공자 환경	시공자 2
시공자 환경	시공자 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.